

Zentralblatt für Bakteriologie Mikrobiologie und Hygiene

International Journal of Microbiology and Hygiene

Serie B: Umwelthygiene · Krankenhaushygiene
Arbeitshygiene · Präventive Medizin
Environmental Hygiene · Hospital Hygiene · Industrial Hygiene
Preventive Medicine

Schriftleiter: E. Thofern, Bonn

Herausgeber: J. Borneff, Mainz · W. Gräf, Erlangen · K. O. Gundermann, Kiel ·
A. Mayr, München · J. R. Möse, Graz · H.-W. Schlipköter, Düsseldorf · B. Schmidt,
Berlin · E. Thofern, Bonn · H. Valentin, Erlangen · H. U. Wanner, Zürich ·
H. Willinger, Wien

Beirat: K. G. Bao, Wuhan · E. G. Beck, Gießen · K. Botzenhart, Tübingen · H. J. Einbrodt,
Aachen · D. Gröschel, Charlottesville · D. Grossklaus, Berlin · M. Haider, Wien · Ph. Hart-
mann, Nancy · Y. Li, Peking · H. Reber, Basel · G. Reybrouck, Leuven · H. Rüden, Berlin ·
F. Selenka, Bochum · H. G. Sonntag, Heidelberg · D. Strauch, Stuttgart · R. van der Lende,
Groningen · W. Weuffen, Greifswald

Volume 182

With 144 Figures



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York · 1985/86

Volume 182 is published in 6 issues:

- No. 1 pp. 1-101 December 1985
- No. 2 pp. 103-239 April 1986
- No. 3 pp. 241-335 May 1986
- No. 4 pp. 337-429 August 1986
- No. 5-6 pp. 431-570 October 1986

ISSN 0174-3015

Printed in Germany

© Gustav Fischer Verlag, Stuttgart/New York 1985/86

All rights reserved

Printed by Laupp & Göbel, Tübingen 3

Contents · Inhalt

Abwasserhygiene. Workshop in Kiel 1984.	
Einführung	103
Auerfeind, S.: Mikrobiologische und chemische Untersuchungen in einem Klärwerk mit pflanzenbesetztem Abwasserteich im Winter 1983/84.	
Microbiological and Chemical Investigations in a Wastewater Treatment Plant with a Wastewater Pond Planted with Marsh Plants During Winter 1983/84 . . .	177
Orneff, J., H.-J. Eggers, M. Exner, L. Grün, K.-O. Gundermann, W. Hammes, P. Heeg, U. Höffler, Th. Lammers, C. A. Primavesi, H. Rüden, R. Schubert, H.-G. Sonntag, G. Spicher, E. Thofern und H.-P. Werner: Richtlinie für die Prüfung und Bewertung von Hände-Dekontaminationspräparaten (Stand: 8. 7. 1986)	562
Otzenhart, K. und W. Langhammer: Untersuchungsergebnisse zur Koloniezahlbestimmung bei 20 °C, 36 °C und 37 °C.	
Determination of Colony Counts in Drinking Water at 20 °C, 36 °C and 37 °C . .	237
Otzenhart, K., S. Waldner-Sander und F. Schweinsberg: Bestimmung der Alkylierung bakterieller DNS als Schnelltest zur toxikologischen Beurteilung von alkylierend wirkenden Xenobiotika.	
Determination of Alkylated Bacterial DNA as a Rapid Method for the Recognition of Alkylating Agents	333
Reglez, I., Z. Stropnik, and J. Batis: Phagetypes of Human and Bovine <i>Streptococcus agalactiae</i> Isolates in Slovenia.	
Die Phagotypen humaner und boviner Stämme des <i>Streptococcus agalactiae</i> , isoliert in Slovenien	401
Rott, W. und A. Wetzel: Vergleich der bakteriellen Biozönosen aus Hoch- und Schwachlaststufen einer Kläranlage.	
Comparison of the Bacterial Populations of an Adsorption-Bio-Aeration Wastewater Treatment Plant	196
Rott, W., Ch. Frank, P. Kämpfer, G. J. Tuschewitzki und F. Wernicke: Mikrobiologie des Grund- und Trinkwassers.	
Microbiology of Groundwater and Potable Water	449
Schikmann, T., S. Schröder, J. Pieler, H. Bahr und H. J. Einbrodt: Die Mikroorganismen-Emissionen aus biologischen Abwasserreinigungsanlagen in Abhängigkeit von Konstruktionsunterschieden einzelner Bauteile.	
Emissions of Microorganisms of Sewage Treatment Plants in Dependence on Constructional Differences of Single Components	216
Schikmann, T., J. Pieler, R. Mathies und H. J. Einbrodt: Investigations Concerning the Standardisation of Control-Investigations of Supply-Air in Air-Conditioning Systems in Hospitals.	
Untersuchungen zur Standardisierung von Überwachungsuntersuchungen der Zuluft von Raumlufthechnischen Anlagen in Krankenhäusern	254
Seidel, Z., H. Dizer, R. Leschber und K. Seidel: Untersuchungen zur Entseuchung von Klärschlamm durch aerob-thermophile Behandlung.	
Investigation of Sewage Sludge Decontamination by Aerobic Thermophilic Digestion	241
Schürmann, H., I. Floerke und K. H. Böhm: Untersuchungen zum Problem der Hitze-	

aktivierung bakterieller Sporen nach Desinfektionsmittelwirkung im Hinblick auf ein Aerosolverfahren zur Dekontamination von Geräten und Räumen. Investigations on the Problem of Heat Activation of Bacterial Spores After Disinfection with Regard to a Decontamination Method of Equipment and Rooms by Aerosol	515
Geiss, H. K., V. Hingst und H.-G. Sonntag: Differenzierung von humanpathogenen nichtfermentierenden gramnegativen Stäbchenbakterien aus Abwasserproben. Differentiation of Nonfermenting Gram-negative Clinically Significant Rods from Sewage-Water	33
Gerhardt, G. G. und E. Teitge: Quantitative Untersuchungen an Fäkalindikatoren in verschiedenen Klärstufen zweier Klärwerke in Schleswig-Holstein (BRD). Quantitative Investigations on Fecal Indicator Bacteria in Different Stages of Two Waste Water Plants in Schleswig-Holstein (FRG)	104
Gottardi, W. und M. Puritscher: Keimtötungsversuche mit wässrigen, PVP-Jod enthaltenden Desinfektionslösungen: Einfluß des Gehaltes an freiem Jod auf das bakterizide Verhalten gegenüber <i>Staphylococcus aureus</i> . Degerming Experiments with Aqueous Povidone Iodine Containing Disinfecting Solutions: Influence of the Concentration of Free Iodine on the Bactericidal Reaction against <i>Staphylococcus aureus</i>	372
Grimm, H.-G., K. H. Schaller, B. Schellmann und G. Wölfel: Pentachlorphenolkonzentrationen in Organen und im Blut von 11 verstorbenen Kleinkindern. Pentachlorophenol Concentrations in Organs and in Blood of 11 Died Infants . . .	348
Hartmann, A. A., Ch. Pietzsch, P. Elsner, T. Lange, H. Hackel, P. Fischer, and T. Bertelt: Antibacterial Efficacy of Fabry's Tinctura on the Resident Flora of the Skin at the Forehead. Study of Bacterial Population Dynamics in Stratum corneum and Infundibulum after Single and Repeated Applications. Antibakterielle Wirksamkeit von Fabry-Spiritus auf die residente Flora der Stirnhaut. Untersuchung der Populations-Dynamik der Bakterien im Stratum corneum und im Infundibulum nach einmaliger und wiederholter Anwendung	499
Heinzel, M.: On the Influence of Different Growth Conditions to the Resistance of Some Methylophilic Bacteria to Aldehydes. Über den Einfluß verschiedener Kulturbedingungen auf die Resistenz einiger methylophiler Bakterien gegen Aldehyde	299
Heizmann, W., P. Heeg, B. Liebig und K. Botzenhart: Nachweis von <i>Clostridium difficile</i> und dessen Toxin B bei Patienten eines Universitätsklinikums. Detection of <i>Clostridium difficile</i> and Toxin B in Patients of a University Hospital . . .	25
Hellmann, E. und G. Heinrich: Vermehrungsstudien an zwei virulenzplasmidtragenden <i>Yersinia enterocolitica</i> -Stämmen nach Kontamination von erhitzter Milch, rohem Schweinehackfleisch und Vegetabilien. Studies on Growth Rates of Virulence Plasmid Carrying <i>Yersinia enterocolitica</i> in Milk, Minced Porks, and Vegetables After Artificial Contamination	1
Hingst, V., H. K. Geiss und H.-G. Sonntag: Untersuchungen zur Formaldehyd-Resistenz Gram-negativer aerober Stäbchenbakterien aus kommunalen Abwasserproben. Investigations on the Resistance to Formaldehyde of Gram-negative Aerob Rods from Municipal Sewage Water	39
Mahnel, H. und M. Schmidt: Über die Wirkung von Silberverbindungen auf Viren in Wasser. Effect of Silver Compounds on Viruses in Water	381

<i>Martiny, H., L. Xander und H. Rüden: Ein Informationssystem für die Krankenhaushygiene. II. Mitteilung: Erregerspektrum und Resistenzdarstellung – Ein Anwendungsbeispiel für zwei Intensivpflegestationen.</i> An Information System for Hospital Infection Control. II. Communication: Spectrum of Germs and Resistance Representation – An Example of Application for Two Intensive Care Units	78
<i>Mochida, K. and M. Gomyoda: Beryllium Toxicity to Human, Monkey and Dog Cells in Culture.</i> Die Toxizität von Beryllium für Zellkulturen von Menschen, vom Affen und vom Hund	558
<i>Morozzi, G., G. Cenci, G. Caldini, G. Losito, and A. Morosi: Relationship Between Environment Spread and Presence in Hosts of <i>Escherichia coli</i> Strains Resistant to Antibiotics and Metals.</i> Beziehungen zwischen Umweltverbreitung und Vorkommen bei Wirtsorganismen von gegen Antibiotika und Metalle resistenten <i>Escherichia coli</i> -Stämmen	393
<i>Müller, H. E.: Untersuchungen zur oligodynamischen Wirkung von 17 verschiedenen Metallen auf <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Enterobacteriaceae</i>, <i>Legionellaceae</i>, <i>Micrococcaceae</i> und <i>Pseudomonas aeruginosa</i>.</i> Investigations of Oligodynamic Action of 17 Metals on <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Legionellaceae</i> , <i>Micrococcaceae</i> , and <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	95
<i>Müller, H. E., S. Aleksič, D. Elsarnagawy, M. A. R. Al-Mashhadi und J. Bockemühl: Das Spektrum der Gram-negativen Stäbchenbakterien im Abwasser aus Jeddah/Saudi-Arabien.</i> Spectrum of Gram-Negative Bacteria in Wastewater from Jeddah/Saudi-Arabia	58
<i>Nagy, L. A. and B. H. Olson: A Comparison of Media for the Enumeration of Filamentous Fungi from Aqueduct Biofilm.</i> Ein Vergleich von Nährböden zur Erfassung fadenförmiger Pilze in Biofilmen von Wasserleitungen	478
<i>Pääkkö, P., T. Nurmi, T. Särkioja, J. Hirvonen, and S. Sutinen: Post-mortem Bacterial Culture of Bronchial Mucus and Heart Blood in Hospital and Non-Hospital Autopsies: Effect of Morgue Time and Length of Hospitalization.</i> Post mortem Bakterienkultur in Bronchialschleim und Herzblut bei Sektionen im Krankenhaus und außerhalb des Krankenhausbereichs: Auswirkung der Lagerungsdauer in Leichenhallen und des Krankenhausaufenthaltes	360
<i>Pickert, A. und K. Botzenhart: Überleben von <i>Campylobacter jejuni</i> in Trinkwasser, Flußwasser und Abwasser.</i> Survival of <i>Campylobacter jejuni</i> in Drinking-Water, River-Water and Sewage	49
<i>Preuner, R.: Die Geschichte des Hygiene-Instituts der Medizinischen Universität zu Lübeck.</i> The History of the Institute of Hygiene of the Medical College of Lübeck	310
<i>Ralovich, B., S. Tóth, R. Kaurek, and G. Braun: Computer Analysis of Some Bacteriological, Biological and Physicochemical Parameters of the Coastal Water of Lake Balaton.</i> Eine Computer-Analyse des Plattensee-Uferwassers auf bakteriologische, biologische und physiko-chemische Parameter	407
<i>Reybrouck, G.: Uniformierung der Prüfung von Desinfektionsmitteln in Europa.</i> Unification of the Testing of Disinfectants in Europe	485

<i>Schlipköter, H.-W., J. Abel, H. Behrendt, W. Dehnen, E. Gleichmann, N. Seemayer und H. Wiegand: Zelluläre und molekularbiologische Aspekte in der Umwelttoxikologie.</i> Cellulary and Molecular Biological Aspects in Environmental Toxicology	431
<i>Schöler, H. F. und K. H. Schlöaut: Das Verhalten von chlorierten Lösungsmitteln bei der mechanisch-biologischen Abwasserbehandlung.</i> Behaviour of Chlorinated Hydrocarbons During Sewage Treatment	193
<i>Schoenemann, W.: Inaktivierung von Formaldehyd durch Semicarbazid bei Desinfektionsmittelversuchen mit Viren.</i> Inactivation of Formaldehyde by Semicarbazide in Tests of Disinfectants with Viruses	525
<i>Schoenen, D., B. Stoeck, S. Hienzsch und B. Emmel: Dekontamination von mit <i>Pseudomonas aeruginosa</i> besiedelten Trinkwasserhähnen.</i> Decontamination of Water Taps Colonized with <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	551
<i>Schüsseler, G., B. Sobotta, G. G. Gerhardt, E. Teitge und K.-O. Gundermann: Die verschiedenen Salmonella-Serotypen im Klärwerk einer kleineren Stadt im Jahresablauf.</i> A One-Year-Survey of Salmonella Serotypes in the Sewage Treatment Plant of a Smaller Town	131
<i>Senkspiel, K., R. Machmerth und H. Horn: Zur Kinetik der Keimtötung und der Schädigung ausgewählter Bakterieller Enzyme durch thermische und chemische Einwirkungen.</i> I. Mitteilung: Theoretische Grundlagen der Abtötungs- und Enzymhemmungskinetik. Kinetics of Destroying Microorganisms and Damaging Selected Bacterial Enzymes by Heat and Chemical Agents. I. Communication: Theoretical Background of Germicidal and Enzyme Inhibitory Kinetics	267
– – II. Mitteilung: Die Thermoresistenz von <i>Bacillus subtilis</i> im Vergleich zur Thermostabilität von Enzymen dieser Species. II. Communication: Thermal Resistance of <i>Bac. subtilis</i> Compared with the Thermal Stability of Enzymes Prepared from this Species	279
– – R. Lessen und H. Horn: III. Mitteilung: Die Schädigung von Enzymen aus <i>Bacillus subtilis</i> durch Desinfektionsmittel im Vergleich zur Keimzahlreduktion. III. Communication: Damaging of Enzymes from <i>Bacillus subtilis</i> by Disinfectants in Comparison with the Reduction of Microorganisms	289
<i>Sobotta, B., G. Schüsseler, G. G. Gerhardt, E. Teitge und K.-O. Gundermann: Die verschiedenen Salmonella-Serotypen im Klärwerk einer Großstadt im Jahresablauf.</i> A One-Year-Survey of Salmonella Serotypes in the Sewage Treatment Plant of a Large Town	143
<i>Spicher, G. und J. Peters: Eine Methode zur Kontamination von Testobjekten mit gerinnendem Blut.</i> A Method to Contaminate Test Objects with Coagulating Blood	89
<i>Steller, H., T. Wicke, G. G. Gerhardt und K.-O. Gundermann: Quantitative Untersuchungen der Salmonellen im Abwassernetz der Stadt Kiel im Jahresablauf.</i> Quantitative Investigations of Salmonellae in the Kiel Sewage System During a One Year's Period	155

teuer, W.: Aerogene Belastung in der Umgebung von Kläranlagen. Air-borne Loads in the Vicinity of Sewage Treatment Plants	202
tierschneider, B. und G. Fischer: Untersuchungen über den Einfluß eines schwachen magnetischen Wechselfeldes auf immunbiologische Reaktionen. The Influence of a Extremely Weak Alternating Magnetic Field on Immunologic Parameters	352
utz, W., G. Leki und J. M. Lopez Pila: Die ATP-Konzentration von Trinkwasser im Vergleich zur Koloniezahl. The ATP Concentration in Drinking Water Compared with the Total Colony Count	421
teige, E., G. G. Gerhardt und K.-O. Gundermann: Quantitative Untersuchungen an Salmonellen in zwei Kläranlagen in Schleswig-Holstein. Quantitative Investigations on Salmonella in Two Sewage Treatment Plants in Schleswig-Holstein	120
hürauf, J., K. H. Schaller, H. Valentin, D. Weltle, K. Grote, and B. Schellmann: Cadmium Concentrations in Autopsy Material from Differently Polluted Areas of West Germany (FRG). Cadmium-Organkonzentrationen im Autopsiematerial – Vergleich zwischen ökologisch unterschiedlich belasteten Regionen der Bundesrepublik Deutschland . . .	337
anhaecke, E. and J. Pijck: Determination of Endotoxins on Hyperdermic Needles by Means of a Chromogenic Limulus Amoebocyte Lysate Assay. Development of a Test Model. Die Bestimmung von Endotoxinen auf Injektionsnadeln mittels eines chromogenen Limulus-Amoebocyten-Lysat-Testes. Entwicklung eines Versuchsmodelles . .	537
ranckx, R. Ph. L.: The Interpretation of Hepatitis B Virus Vaccine Immunogenicity Tests of Mice. Beurteilung von Immunogenitätstesten von Hepatitis B-Virus-Vaccinen im Mäuseversuch	17
icke, T., H. Steller, G. G. Gerhardt, E. Teitge und K.-O. Gundermann: Die verschiedenen Salmonella-Serotypen im Kieler Abwassernetz im Jahresablauf. A One-Year-Survey of Salmonella Serotypes in the Sewage System of the Town of Kiel	165
ullenweber, M.: Probleme des Rotaviren-Nachweises in Belebtschlämmen. Problems of the Rota Virus Detection in Activated Sludge	201
ullenweber, M.: Virale Aerosole im Abwasserbereich. Viral Aerosols in the Sphere of Sewage	215
ander, L., H. Martiny und H. Rüden: Ein Informationssystem für die Krankenhaus-hygiene. I. Mitteilung: Datenerfassung, Datenbankabfrage und Darstellungsinstrumente. An Information System for Hospital Infection Control. I. Communication: Acquisition, Retrieval and Presentation of Data	64
iegler, M., M. Emmrich und H. Rüden: Untersuchungen über die Problematik der Blähschlamm-bildung. Investigations on the Problems of Bulking Sludge Formation	199

